

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Andy CHEN et al.

Title: ROTARY SUPPORTING BASE
FOR A DISPLAY DEVICE

Appl. No.: Unassigned

Filing Date: 05/28/03

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- TAIWAN Patent Application No. 092203696 filed 03/11/2003.

Respectfully submitted,

Date July 3, 2003

By



FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428

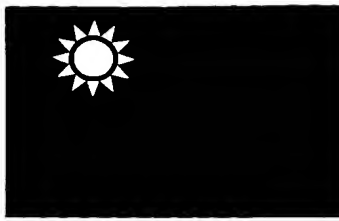


22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5404
Facsimile: (202) 672-5399

Stephen A. Bent
Attorney for Applicant
Registration No. 29,768



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 03 月 11 日
Application Date

申請案號：092203696
Application No.

申請人：捷聯電子股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 4 月 14 日
Issue Date

發文字號：09220362360
Serial No.

新型專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：_____ ※IPC分類：_____

※ 申請日期：_____

壹、新型名稱

(中文) 可轉動的支承座

(英文) _____

貳、創作人 (共 2 人)

創作人 1 (如創作人超過一人，請填說明書創作人續頁)

姓名：(中文) 陳權安

(英文) _____

住居所地址：(中文) 235台北縣中和市中正路738號18樓

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國

(英文) _____

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 捷聯電子股份有限公司

(英文) _____

住居所或營業所地址：(中文) 235台北縣中和市中正路738號18樓

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國

(英文) _____

代表人：(中文) 宣建生

(英文) _____

☐ 續創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

肆、中文新型摘要

一種可轉動的支承座，用以使支承於其上的物體隨之轉動，該支承座包含一底座、一頂座及位於兩者間的一環形座，其中，底座具有一表面，其上界定有一由兩同心圓所圍成的環狀區，第一卡制裝置設置於環狀區的一圓周上，第二卡制裝置設置於另一圓周上；環形座可旋轉的位於環狀區，受該第一卡制裝置及第二卡制裝置的卡制，與底座可轉動的結合；該頂座與環形座結合並可一體的旋轉，且支承座並設有一連接裝置可與受支承的物體連接。

伍、英文新型摘要

柒、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第九十八條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書

規定之期間，其日期為：_____

☐ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

由所對應的圓弧 935 中凸出，再以螺絲 95 從圓柱 918 頂端旋入中空部 919，使螺絲 95 鎖固於圓柱 918 上，如此，一方面可將底座 93 與上蓋 91 固定在一起，另一方面使上蓋 91 得以相對於底座 93 旋轉。

5 這樣的結構在使用上是有缺點的，首先，上蓋 91 在底座 93 上的旋轉幅度端視圓弧 935 的長度而定，圓弧 935 的長度太短時，上蓋 91 只能做小幅的轉動，於是液晶顯示器 800 的轉向就受到限制；如果要使液晶顯示器 800 的轉向範圍夠大時，圓弧 935 的長度就必須夠長，然
10 兩條圓弧 935 是在同一圓周上，若圓弧 935 的長度太長，勢必使底座 93 的強度減弱容易裂開；此外，在轉動液晶顯示器 800 時，多多少少都會有震動的產生，容易造成螺絲 95 的鬆動或崩牙，且圓柱 918 在液晶顯示器 800 轉動時，常與圓弧 935 的兩端碰撞，亦容易斷裂。

15 【新型內容】

 因此，本新型之一目的，在提供一種可轉動的支承座，不須藉圓柱與圓弧的方式來轉動。

 本新型之另一目的，在提供一種可轉動的支承座，其頂座與環形座的固定確實，不會造成螺絲鬆動或崩牙。

20 於是，本新型可轉動的支承座，包含一底座、一頂座及位於兩者間的一環形座，其中，該環形座可旋轉的位於該底座上，與該底座可轉動的結合，該頂座與該環形座結合並可一體的旋轉。

 其中，該底座具有一表面，其上界定有一由兩同心圓

431 形成一肩部 435，鉤部 433 的斜面(直角三角形體的斜面)為一導滑面；鄰近外圓周界 12 沿著周邊環周設有第二卡制裝置，於本實施例中，該第二卡制裝置係複數個直立的卡鉤 53 所構成，各卡鉤 53 包含一直立柱 531 及一形成於該直立柱自由端之鉤部 533，該鉤部 533 為一直角三角形體與直立柱 531 一體成形，並與該直立柱 531 形成一肩部 535，鉤部 533 的斜面(直角三角形體的斜面)為一導滑面；第一卡制裝置卡鉤的鉤部 433 朝向外圓周界 12，第二卡制裝置卡鉤的鉤部 533 朝向內圓周界 11。

環形座 20，於本例中，係由金屬材質所製成，為圓環形，環形座 20 的大小是使其可以容置於底座 10 的環狀區 13 內，並受第一、第二卡制裝置 43、53 的卡制，此點將於下面的敘述中再加說明。環形座 20 的外周界 21 為一圓周，內周界 22 的一段為直線，形成一圓拱，在內周界 22 的直線段處固定一直立的金屬支撐架 60，支撐架 60 具有一中空的本體 61 及由本體一體延伸的複數個支腳 63，該等支腳 63 可以機械方式，譬如以螺絲螺鎖，固定在內周界 22 的直線段處，環形座 20 上設有複數個穿孔 201。

頂座 30，於本例中，係由塑性材質所製成，為圓環形，具有一內圓周界 31 及一外圓周界 32，頂座 30 的內圓周界 31 對應環形座的支撐架 60 處一體的形成一直立的外罩 303，當頂座 30 與環形座 20 結合時，外罩 303 可將支撐架 60 的一面(遠離使用者的一面)遮蔽，外罩 303 上設有一貫穿孔 305，該貫穿孔 305 內設有一卡制鈕按壓

10 可轉動地結合，而頂座 30 確是以螺固的方式與環形座
20 結合，所以頂座 30 可隨之轉動。環形座 20 的內周界
22 有一直線段，在該處固定有直立的金屬支撐架 60，因
此，如前所述，底座 10 的內圓周界 11 佈設第一卡制裝置
5 43 時，是選擇的佈設，要避開環形座 20 固定有直立金屬
支撐架 60 這一段。

如前所述，頂座 30 的外罩 303 與環形座 20 的支撐架
60 共同形成支承座的連接裝置 40，支撐液晶顯示器的支
臂 71 可插至連接裝置 40 所屬支撐架的中空本體 61 中，
10 而支撐於支承座 100 上，該卡制鈕按壓 307 內具有將支臂
71 卡制的機構，使支臂 71 不會與連接裝置 40 相互脫開
，且當按壓該卡制鈕按壓 307 時即可將支臂 71 與連接裝
置 40 相互脫開，液晶顯示器的支臂 71 內是具有窩捲彈簧
(圖未示)，藉由窩捲彈簧的彈力使得液晶顯示器可以調整
15 於適當高度，而卡制機構及窩捲彈簧技術為習知技術，不
再贅述，而本實施例所舉的例子是液晶顯示器的支臂 71
與連接裝置 40 是可分離的，於其他實施例中可為一體不
可分離的。

綜上所述，本新型可轉動的支承座 100 不須藉圓柱與
20 圓弧的組合來轉動，因此不會有強度減弱容易裂開、螺絲
容易鬆動或崩牙及圓柱容易斷裂等問題。

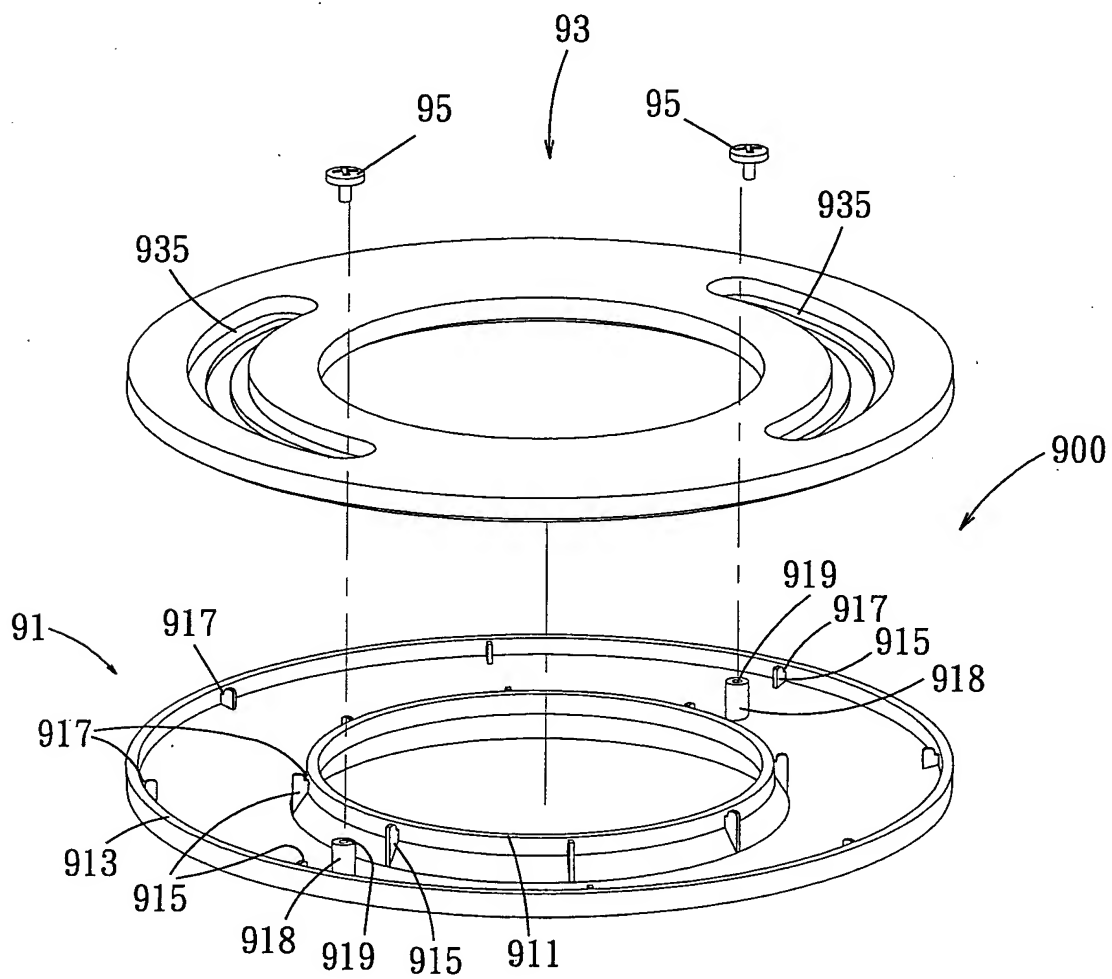
歸納上述，本新型可轉動的支承座確實能達到本新型
之目的。惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，
當不能以此限定本新型實施之範圍，譬如，在上述的說明

【圖式之主要元件代表符號簡單說明】

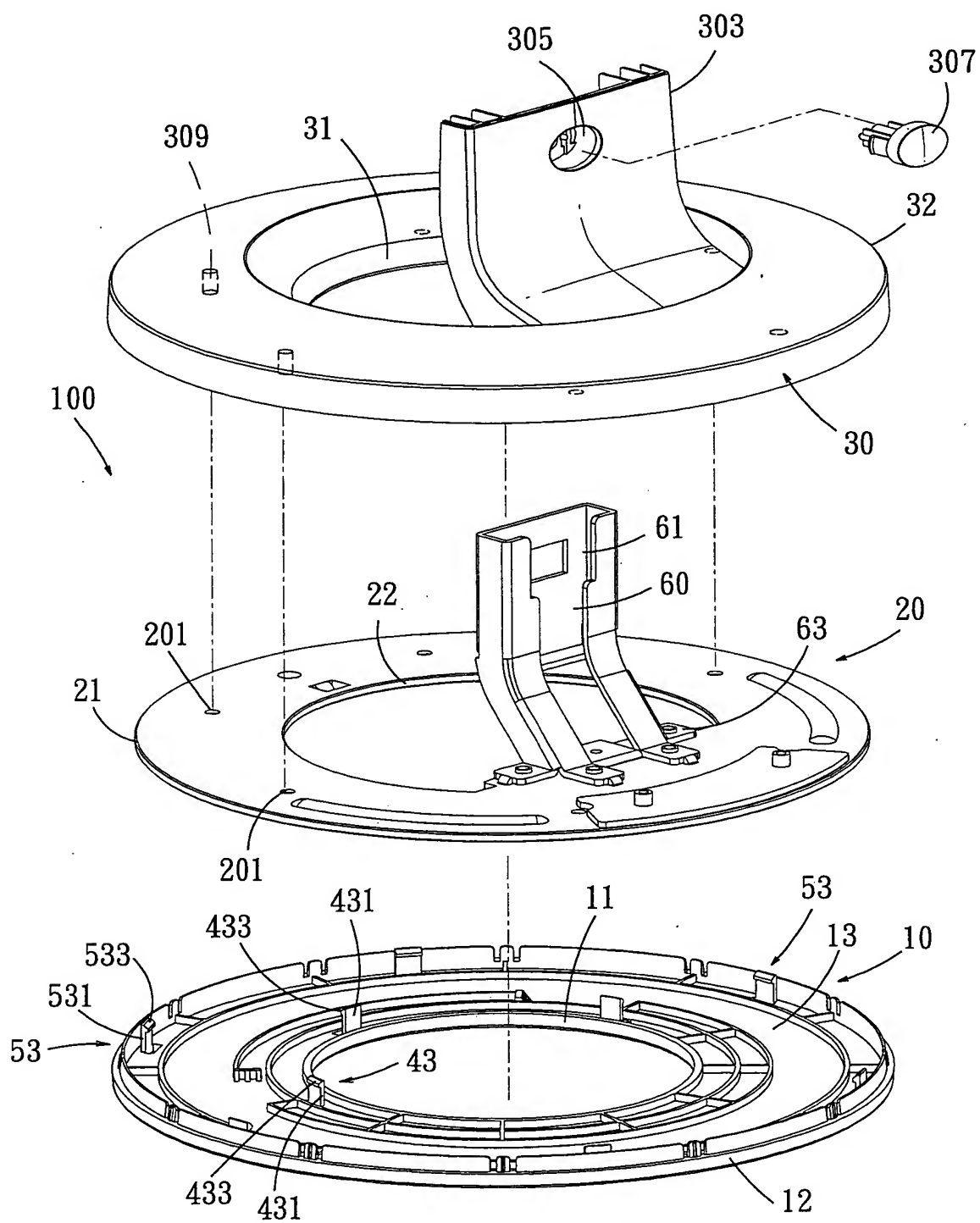
100	支承座	10	底座
10	內圓周界	12	外圓周界
13	環狀區	20	環形座
201	穿孔	21	外周界
22	內周界	30	頂座
303	外罩	305	貫穿孔
307	卡制鈕按壓	309	螺座
31	內圓周界	32	外圓周界
40	連接裝置	43	第一卡制裝置
431	直立柱	433	鉤部
435	肩部	53	第二卡制裝置
531	直立柱	533	鉤部
535	肩部	60	支撐架
61	本體	63	支腳
71	支臂		

部為一直角三角形體與該直立柱一體成形，且該直角三角形體的斜面為一導滑面。

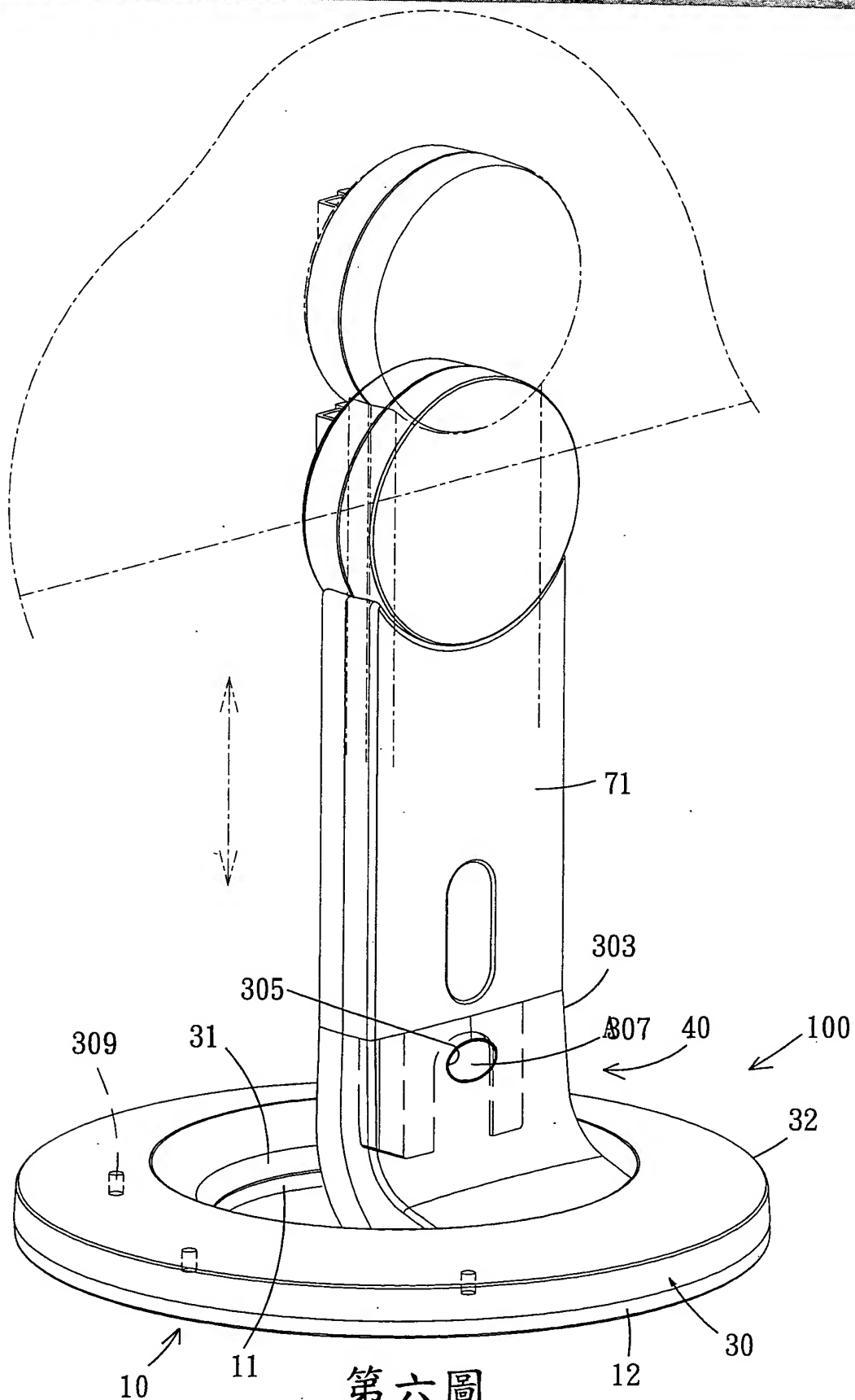
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之可轉動的支承座，其中，該環形座之外周界為一圓周，該內周界為一圓拱形具有一直線段，於該直線段處並未佈設卡鉤。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之可轉動的支承座，其中，該環形座上設有複數個穿孔，該頂座的一面設有複數個具有一定高度的螺座分別對應該環形座上的穿孔，當組合時，藉螺絲穿過穿孔螺鎖於螺座，可使該頂座與該環形座結合。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之可轉動的支承座，其中，該連接裝置包含一設於該環形座之內周界直線段處的支撐架及一設於該頂座對應該支撐架處與該頂座一體成形的直立的外罩，當該頂座與該環形座結合時，該外罩可將該支撐架至少一面遮蔽。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之可轉動的支承座，其中，該支撐架具有一中空的本體及由該本體一體延伸的兩支腳，該兩支腳可以機械方式固定於該環形座之內周界直線段處。



第二圖



第四圖



第六圖